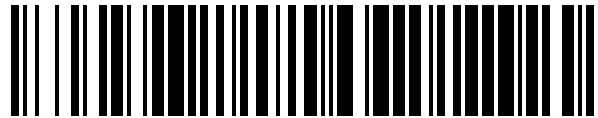


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 929**

21 Número de solicitud: 201830734

51 Int. Cl.:

E03D 5/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.06.2018

71 Solicitantes:

**HIDROTECNOAGUA, S.L. (100.0%)
AVDA. DEL RODALET, 20
03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

MORÁN FLAQUER, Rafael

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **CONJUNTO ADAPTADO A UN DESCARGADOR DE CISTERNAS PARA INODOROS**

ES 1 214 929 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO ADAPTADO A UN DESCARGADOR DE CISTERNAS PARA INODOROS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, que por su particular disposición, impide una retirada no autorizada de la tapa de una cisterna de inodoro y por tanto el acceso a su interior.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es conocido en el actual estado de la técnica de las instalaciones sanitarias que se encuentran localizadas en ubicaciones públicas, como por ejemplo de hostelería o centros
20 comerciales, entre otros, un aumento sustancial de los actos vandálicos relativos a la manipulación de este tipo de instalaciones, con rotura de cisternas, sustracción de los dispositivos de descarga de las mismas, o de los mecanismos para el llenado de éstas.

Es por ello que se han venido aplicando diferentes mecanismos para evitar que un posible
25 vándalo pueda acceder al interior de una cisterna y, por consiguiente pueda manipular los mecanismos que en su interior se encuentran.

Atendiendo a todo ello, se hace necesario idear una solución técnica que incorpore unos
30 medios para evitar la manipulación del interior de la cisterna, y en consecuencia, la imposibilidad de acceder por parte de un tercero no autorizado y a desprender la tapa de la cisterna, y con ello, a acceder a su interior, con las consecuencias que todo ello puede derivar.

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues impide una retirada no autorizada de la tapa de una cisterna de inodoro y por tanto el acceso a su interior.

5 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, habilitado para su instalación y funcionamiento con un mecanismo descargador de una cisterna para inodoros y un pulsador manual que
10 acciona dicho mecanismo descargador de la cisterna, siendo dicho pulsador conectable en relación al mecanismo descargador y accesible desde el exterior de la cisterna y dispuesto en la tapa de la cisterna, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende una carcasa, un elemento regulador de altura con respecto a la carcasa, y un posicionador horizontal habilitado para su acoplamiento con el pulsador manual; estando la carcasa
15 habilitada para alojar en su interior total o parcialmente el mecanismo descargador de la cisterna y siendo fija dentro de la propia cisterna en relación al mecanismo descargador; estando el elemento regulador de altura vinculado con la carcasa y dispuesto en el interior de la cisterna, de modo que es móvil en relación a la carcasa en una dirección vertical centrada en el mecanismo descargador de la cisterna y además es conectable en una
20 determinada posición vertical en relación a la propia carcasa; estando el posicionador horizontal dispuesto en el elemento regulador de altura en su región elevada en relación a la carcasa y por tanto también móvil verticalmente en relación a la carcasa, y presentando el posicionador horizontal un alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador manual simultáneamente con su contacto con el mecanismo descargador, y
25 resultando además dicho alojamiento del posicionador horizontal móvil y posicionable en un plano horizontal.

Preferentemente, en el conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, el elemento regulador de altura y la carcasa componen un mecanismo de corredera dentado
30 que incorpora además una pletina, con capacidad para permitir el movimiento vertical del mismo elemento regulador de altura en relación a la propia carcasa además de su fijación en una determinada posición en altura.

Alternativamente, en el conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, el
35 posicionador horizontal comprende una base inferior, un deslizador y un manguito que

conforma el alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador manual; presentando la base inferior y el elemento regulador de altura unos perfiles o carriles mutuamente complementarios con capacidad para permitir el deslizamiento de la base inferior sobre el mismo elemento regulador de altura en una dirección horizontal; y al mismo tiempo la base inferior y el deslizador presentan otros perfiles o carriles mutuamente complementarios con capacidad para permitir el deslizamiento del deslizador sobre la base inferior en una dirección horizontal y además perpendicular en relación al movimiento de la propia base inferior; y estando el manguito fijado mediante clipaje en el deslizador, por lo que el manguito conformador del alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador manual presenta un movimiento resultante en las dos direcciones definidoras del espacio horizontal.

Adicionalmente, el conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, además comprende un útil portátil y una cavidad dispuesta en la tapa de la cisterna y en donde está enclavado el pulsador para su accionamiento manual, estando el útil dotado de unos salientes habilitados para su inserción en unas muescas dispuestas en la misma cavidad.

Gracias a la presente invención, se consigue impedir una retirada no autorizada de la tapa de una cisterna de inodoro y por tanto el acceso a su interior.

Otras características y ventajas del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figuras 1 y 4.- Son unas vistas esquemáticas desde diferentes perspectivas de la disposición de una modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la presente invención en un mecanismo descargador de una cisterna de inodoro.

Figura 2.- Es una vista despiezada de una modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la presente invención.

Figura 3.- Es una vista montada de una modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la presente invención.

Figuras 5 y 6.- Son unas vistas secuenciales indicadoras de la operación de montaje y uso de una modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la presente invención

5 DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1 y 4 desde diferentes perspectivas, el conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la invención está habilitado para su instalación y funcionamiento con un mecanismo descargador 1 de una cisterna 11 para inodoros y un pulsador 12 manual que acciona dicho mecanismo descargador 1 de la cisterna 11, siendo dicho pulsador 12 conectable en la tapa 13 de la cisterna 11 y relación al mecanismo descargador 1 y accesible desde el exterior de la cisterna 11.

15 Ya de acuerdo con la propia invención, el conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la invención comprende una carcasa 2, un elemento regulador 3 de altura con respecto a la carcasa 2, y un posicionador horizontal 4 habilitado para su acoplamiento con el pulsador 12 manual, y que se aprecian representados esquemáticamente y por separado en la figura 2 para su mejor apreciación.

20 La carcasa 2 está habilitada para alojar en su interior total o parcialmente el mecanismo descargador 1 de la cisterna 11 y es fija dentro de la propia cisterna 11 en relación al mecanismo descargador 1, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 4.

25 El elemento regulador 3 de altura está vinculado con la carcasa 2 y dispuesto también en el interior de la cisterna 11, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 4, y también en la figura 3 en donde aparecen ya montados sin el mecanismo descargador 1 para así ayudar en la apreciación de su disposición mutua.

30 El elemento regulador 3 es móvil en relación a la carcasa 2 en una dirección vertical centrada en el mecanismo descargador 1 de la cisterna 11, tal y como se indica por las flechas de las figuras 1 y 3, y además es conectable en una determinada posición vertical en relación a la propia carcasa 2.

En esta modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la invención propuesta, el elemento regulador 3 de altura y la carcasa 2 componen un mecanismo de corredera 23 dentado que incorpora además una pletina 231, tal y como se aprecia en la figura 3. Mediante este mecanismo de corredera 23,
5 el elemento regulador 3 puede efectuar un movimiento vertical en relación a la propia carcasa 2 representado por las flechas, además de su fijación en la posición deseada mediante la pletina 231, tal y como se aprecia en la figura 1 y sobre todo en la figura 3.

El posicionador horizontal 4 está dispuesto en el elemento regulador 3 de altura en su región
10 elevada en relación a la carcasa 2, y por tanto también es móvil verticalmente en relación a la carcasa 2, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 3.

El posicionador horizontal 4 presenta un alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador 12 manual simultáneamente con su contacto con el mecanismo
15 descargador 1, y resultando además dicho alojamiento móvil y posicionable en un plano horizontal.

En esta modalidad de realización preferida del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la invención, y tal y como se aprecia en la figura 3, el
20 posicionador horizontal 4 comprende una base inferior 41, un deslizador 42 y un manguito 43. Dicho manguito 43 conforma el alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador 12 manual.

La base inferior 41 y el elemento regulador 3 de altura presentan unos perfiles o carriles 34
25 mutuamente complementarios y con capacidad para permitir el deslizamiento de la base inferior 41 sobre el mismo elemento regulador 3 de altura en una dirección horizontal, según se aprecia en las flechas de la figura 3.

Al mismo tiempo, la base inferior 41 y el deslizador 42 presentan otros perfiles o carriles 44
30 mutuamente complementarios con capacidad para permitir el deslizamiento del deslizador 42 sobre la base inferior 41 en una dirección horizontal y además perpendicular en relación al movimiento de la propia base inferior 41, según se aprecia en las otras flechas en la misma figura 3.

Por otra parte, el manguito 43 está fijado mediante clipaje en el deslizador 42, tal y como se aprecia en las figuras 2 y 3. Por tanto, el manguito 43 conformador del alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador 12 manual, puede presentar un movimiento resultante en las dos direcciones definidoras del espacio horizontal y alcanzar la posición
5 necesaria para la inserción del pulsador 12 manual desde la tapa 13 de la cisterna 11.

En el uso del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la presente invención, la carcasa 2, el elemento regulador 3 y el posicionador horizontal 4 deben de quedar inicialmente dispuestos en el mecanismo descargador 1 de la cisterna 11 tal y como
10 se aprecia en la figura 1 y 4.

A continuación se coloca la tapa 13 de la cisterna 11, para así establecer la precisa altura a la que ha de quedar el elemento regulador 3 y por tanto el posicionador horizontal 4 para que se pueda insertar el pulsador 12 manual desde la misma tapa 13 de la cisterna 11.
15

Tras ello, se retira la tapa 13 y se inmoviliza el mecanismo de corredera 23 dentado entre la carcasa 2 y el elemento regulador 3 mediante la pletina 231, al quedar dispuesta tal y como se aprecia en las figuras 1 y 3. También se posiciona el manguito 43 que es conformador del alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador 12 manual, en las dos
20 direcciones del espacio horizontal para alcanzar la posición necesaria para la inserción del pulsador 12 manual desde la tapa 13 de la cisterna 11.

Acto seguido se vuelve a colocar la tapa 13 en la cisterna 11, y desde la misma tapa 13 se inserta el pulsador 12 manual en el alojamiento del posicionador horizontal 4, y a su través
25 dicho pulsador 12 manual se une mediante roscado al propio mecanismo descargador 1.

En la operación de roscado del pulsador 12, tal y como se representa secuencialmente en las figuras 5 y 6, puede ser utilizado un útil 5 portátil dotado de unos salientes 51 habilitados para su inserción en unas muescas 141 dispuestas en la cavidad 14 en donde está
30 enclavado o insertado el propio pulsador 12 en la tapa 13. En esta modalidad de realización preferida descrita, tanto el útil 5 dotado con los salientes 51 como la cavidad 14 con sus muescas 141 están incluidos en la invención.

Cuando el útil 5 ya se encuentra dispuesto como se representa en la figura 6, puede
35 continuarse el roscado manual del pulsador 12 en el mecanismo descargador 1 desde la

tapa 13, ayudándose para ello de dicho útil 5 con sus salientes 51 introducidos en las muescas 141 de la cavidad 14. Con ello se facilita y asegura sumamente el roscado final del pulsador 12 en el mecanismo descargador 1 a través del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la misma invención.

5

Una vez ya queda unido el pulsador 12 al propio mecanismo descargador 1, ya no es posible retirar la tapa 13 de la cisterna 11, pues al estar el pulsador 12 unido al mecanismo descargador 1 del interior de la cisterna 11, y al mismo tiempo el pulsador 12 estar enclavado en la cavidad 14 dispuesta en la misma tapa 13, el mismo pulsador 12 con la cavidad 14 impide la retirada no autorizada de la tapa 13.

10

Además, ello también supone que para efectuar la operación inversa de desenroscado del mismo pulsador 12, y por tanto permitir la abertura autorizada de la tapa 13, sería preciso el uso del mismo útil 5 con la cavidad 14 del pulsador 12.

15

En diferentes modalidades de realización preferidas, como por ejemplo la representada en los dibujos, el mecanismo descargador 1 puede ser del tipo o similar al descrito en el modelo de utilidad U201730377 del mismo solicitante.

20

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

25

REIVINDICACIONES

1. Conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros, habilitado para su instalación y funcionamiento con un mecanismo descargador (1) de una cisterna (11) para inodoros y un pulsador (12) manual que acciona dicho mecanismo descargador (1) de la cisterna, siendo dicho pulsador (12) conectable en relación al mecanismo descargador (1) y accesible desde el exterior de la cisterna (11) y dispuesto en la tapa (13) de la cisterna (11), caracterizado por el hecho de que comprende una carcasa (2), un elemento regulador (3) de altura con respecto a la carcasa (2), y un posicionador horizontal (4) habilitado para su acoplamiento con el pulsador (12) manual; estando la carcasa (2) habilitada para alojar en su interior total o parcialmente el mecanismo descargador (1) de la cisterna (11) y siendo fija dentro de la propia cisterna (11) en relación al mecanismo descargador (1); estando el elemento regulador (3) de altura vinculado con la carcasa (2) y dispuesto en el interior de la cisterna (11), de modo que es móvil en relación a la carcasa (2) en una dirección vertical centrada en el mecanismo descargador (1) de la cisterna (11) y además es conectable en una determinada posición vertical en relación a la propia carcasa (2); estando el posicionador horizontal (4) dispuesto en el elemento regulador (3) de altura en su región elevada en relación a la carcasa (2) y por tanto también móvil verticalmente en relación a la carcasa (2), y presentando el posicionador horizontal (4) un alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador (12) manual simultáneamente con su contacto con el mecanismo descargador (1), y resultando además dicho alojamiento del posicionador horizontal (4) móvil y posicionable en un plano horizontal.
2. Conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el elemento regulador (3) de altura y la carcasa (2) componen un mecanismo de corredera (23) dentado que incorpora además una pletina (231), con capacidad para permitir el movimiento vertical del mismo elemento regulador (3) de altura en relación a la propia carcasa (2) además de su fijación en una determinada posición en altura.
3. Conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el posicionador horizontal (4) comprende una base inferior (41), un deslizador (42) y un manguito (43) que conforma el alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador (12) manual; presentando la base inferior (41) y el elemento regulador (3) de altura unos

- 5 perfiles (34) o carriles mutuamente complementarios con capacidad para permitir el deslizamiento de la base inferior (41) sobre el mismo elemento regulador (3) de altura en una dirección horizontal; y al mismo tiempo la base inferior (41) y el deslizador (42) presentan otros perfiles (44) o carriles mutuamente complementarios con capacidad para
- 10 permitir el deslizamiento del deslizador (42) sobre la base inferior (41) en una dirección horizontal y además perpendicular en relación al movimiento de la propia base inferior (41); y estando el manguito (43) fijado mediante clipaje en el deslizador (42), por lo que el manguito (43) conformador del alojamiento habilitado para el acoplamiento e inserción del pulsador (12) manual presenta un movimiento resultante en las dos direcciones definidoras del espacio horizontal.
- 15 4. Conjunto adaptado a un descargador de cisternas para inodoros según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que además comprende un útil (5) portátil y una cavidad (14) dispuesta en la tapa (13) de la cisterna (11) y en donde está enclavado el pulsador (12) para su accionamiento manual, estando el útil (5) dotado de unos salientes (51) habilitados para su inserción en unas muescas (141) dispuestas en la misma cavidad (14).

FIG. 1

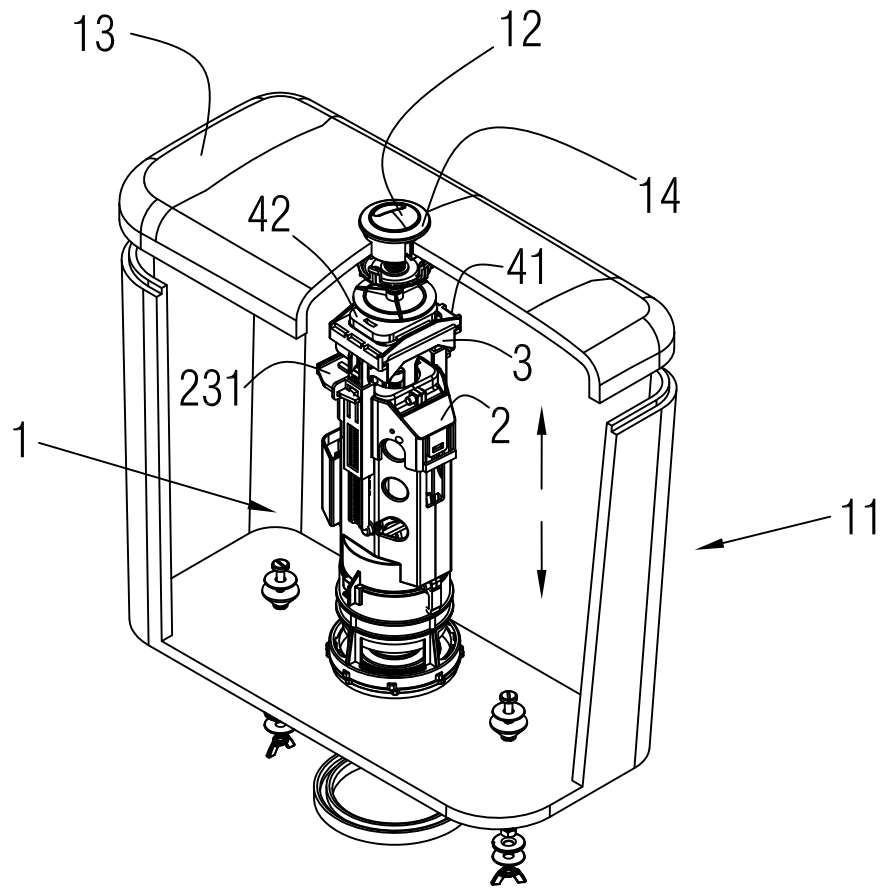


FIG. 2

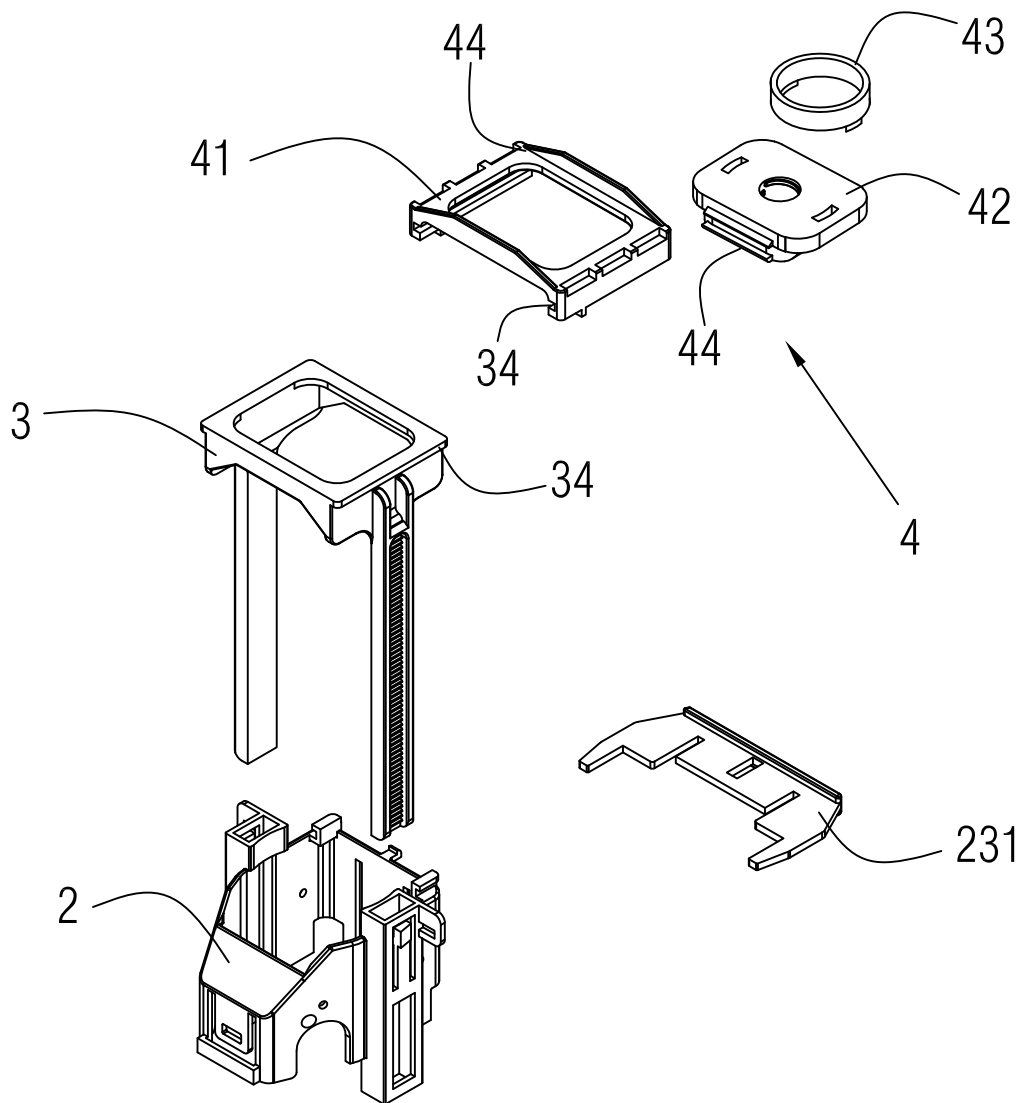


FIG. 3

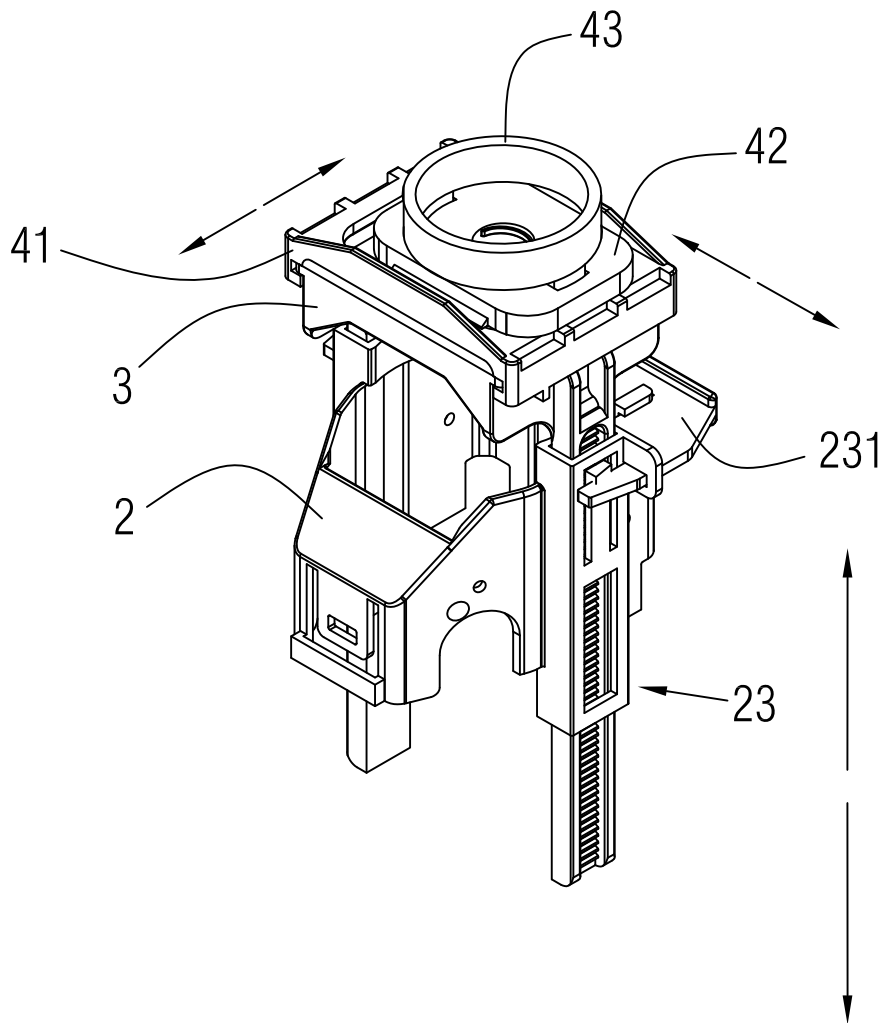


FIG. 4

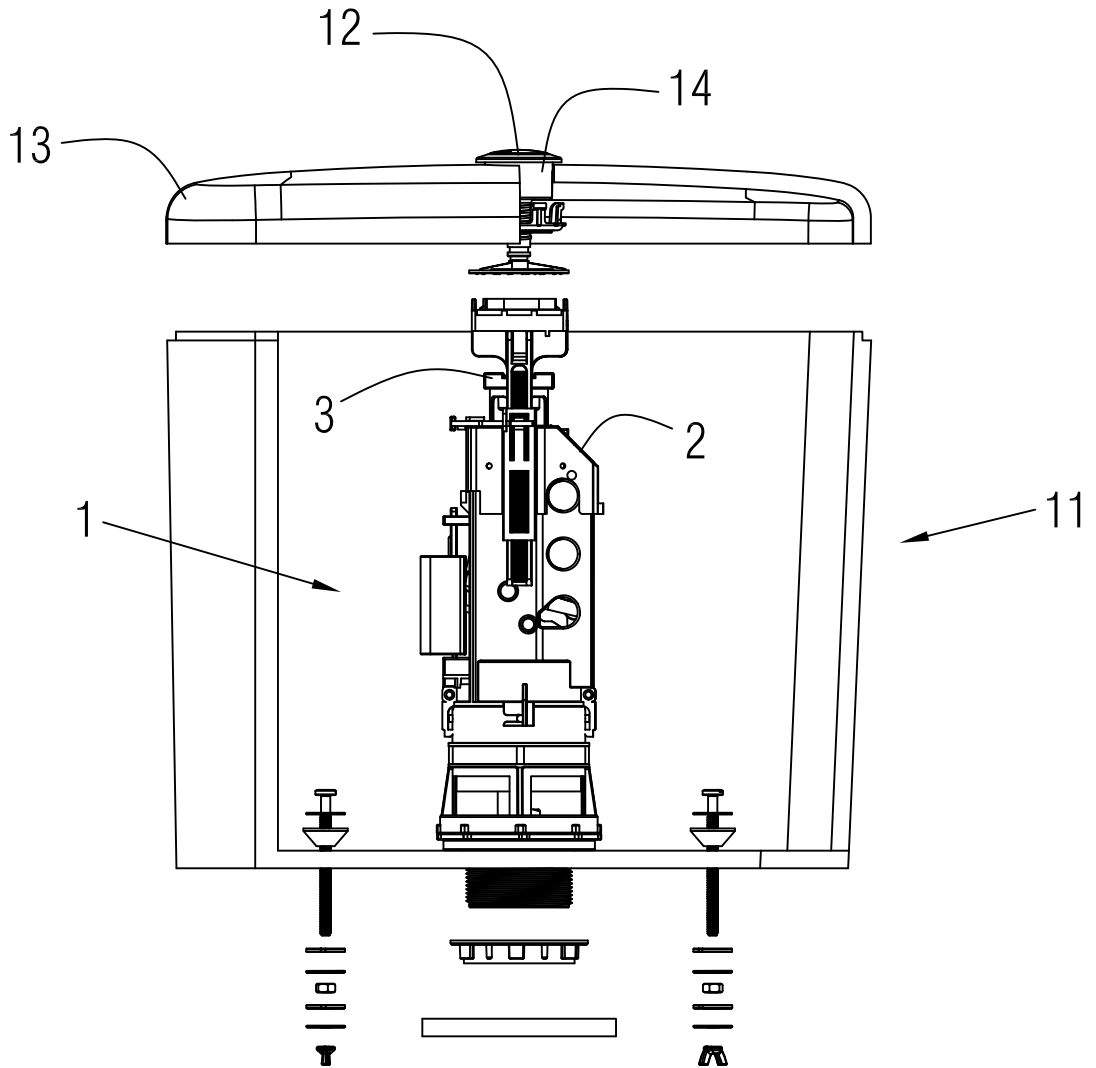


FIG. 5

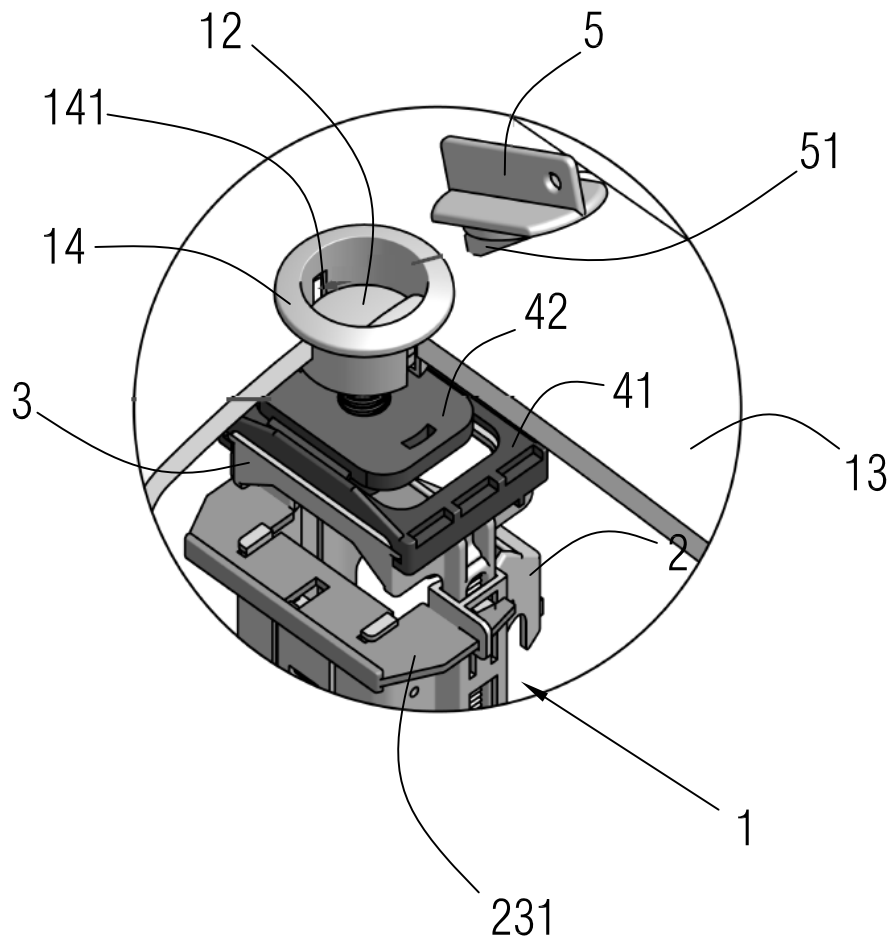


FIG. 6

